

<<给水处理理论>>

图书基本信息

书名：<<给水处理理论>>

13位ISBN编号：9787112043149

10位ISBN编号：711204314X

出版时间：2000-1

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：许保玖

页数：884

字数：1372000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;给水处理理论&gt;&gt;

## 内容概要

本书的绪论，给水处理本身和索引三部分各有独特的内涵。

绪论论述给排水工程学科的深化改革。

提出以水质科学与工程作为改革后的与水工业相匹配的学科的名称，并对学科的定义，内涵和定位以及21世纪水处理科技的发展有了详细论述。

主要论点有：当今中国的水资源首要问题是水质持续恶化；通过水质处理路子可以缓解水资源短缺问题；水工业水质科学与工程的路子是水资源的可持续担供各种用水服务，环境保护及国家经济可持续发展的充要保证；21世纪的水处理技术须从建设新的技术基础科学体系，利用并新材料和利用生物技术三方面积极创新。

给水处理部分15章的特点首先是推出近10年来的4个热点题目并进行强化论述；饮用水水质；生物过滤；压力推动膜分离法；生物法除铁除锰。

其他特点有：对给水处理进行迄今最完整而又详细的论述；在概念理论和实际应用等方面进行刨根问底的，严格的，精细的论述，并辅以大量资料图表；全部内容基本上自我完备，一般无须对引用的大量文献进行补充查询。

15章内容为：给水处理的化学基础；饮用水水质；给水处理综论；凝聚和絮凝；沉淀与气浮；过滤；空气吹脱、活性炭吸附与生物过滤；消毒；水的传统软化法与离子交换除盐；膜分离法、纯水制备与咸水淡化；腐蚀与结垢；单项无机物的去除；锅炉给水处理；水的冷却与冷却塔；敞开式循环冷却水处理。

本书并按信息时代的要求编制索引，具有大量条目的索引足以作为全书内容的住处检索工具。

本书可作为从事给水排水工程、环境工程和城市建设工作的研究人员、工程师、大专院校的教师、本科生和研究生的给水处理高档参考书，也可作为给水处理学科的高档教材。

## &lt;&lt;给水处理理论&gt;&gt;

## 书籍目录

序绪论——论水质科学与工程及21世纪的水处理科技 0-1 水质科学与工程的学科概念 0-2 21世纪的水处理科技第1章 给水处理的化学基础 水溶液的基本性质 1-1 水和水溶液 1-2 水合、配合与离子对 1-3 化学物种的活度 1-4 溶度积 1-5 浓度单位 1-6 天然水中的溶解固体 1-7 天然水中的溶解气体 1-8 水的电导率和电阻率 1-9 水中阴、阳离子间的关系 水-碳酸盐系统 1-10 溶液平衡浓度的计算 1-11 水-碳酸盐系统 1-12  $\text{HCO}_3^-$ 、 $\text{CO}_2$ -和 $\text{OH}^-$ 3种碱度的计算 1-13 平衡 $\text{CO}_2$ 含量的计算 1-14 pH值因水温改变的变化 1-15 水-碳酸盐系统平衡时的pH值 化学反应动力学 1-16 反应速率与反应级数 1-17 基元反应 1-18 Michaelis-Menten方程与细菌生长动力学第2章 饮用水水质 水质参数 2-1 天然水中所含成分 2-2 水质参数 2-3 浊度 2-4 悬浮物浓度与悬浮微粒浓度 2-5 有机物的水质替代参数 饮用水水质与健康 2-6 嗅和味 2-7 水质与水传疾病 2-8 水中病原微生物 2-9 大肠杆菌类 2-10 病毒与原生动物 2-11 饮用水中的元素与健康 2-12 饮用水的放射性 2-13 中国的地方病与水质 饮用水水质标准 2-14 饮用水水质标准 2-15 美国的安全饮用水法案与饮用水水质标准 2-16 美国饮用水规则的制定 2-17 饮用水水质所面临的问题第3章 给水处理综论 给水处理与饮用水处理 3-1 水在生活、工业生产中的用途与水处理 3-2 给水处理 3-3 单元处理方法 3-4 饮用水处理的内容 3-5 处理效率与多级屏障概念 3-6 饮用水的处理流程 3-7 水处理流程的设计 3-8 水处理试验 反应器 3-9 水处理工程的发展 3-10 反应器的类型 3-11 物料衡算方程 3-12 阶式连续搅拌反应器 3-13 反应器的停留时间函数 3-14 脉冲信号与阶梯信号 3-15 反应器中的混合状态 3-16 分散数的概念 3-17 各种反应器的效率第4章 凝聚和絮凝 胶体及表面化学的基本概念 4-1 综论 4-2 胶体表面电荷的来源 4-3 双电层的构造和界面电位 .....第5章 沉淀与气浮第6章 过滤第7章 空气吹脱、活性炭吸附与生物过滤第8章 消毒第9章 水的传统软化法与离子交换除盐第10章 膜分离法、纯水制备与咸水淡化第11章 腐蚀与结垢第12章 单项无机沾污物的去除第13章 锅炉水处理第14章 水的冷却与冷却塔第15章 敞开式循环冷却水处理索引

<<给水处理理论>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>